EasternGraphics
visualize your business

Application Notes (2025-04-24)

AN-2017-01: Hinweise zur Datenanlage in Bezug auf Multiple Preislisten

Inhalt

1 Einleitung 2

2 (Mögliche) Änderungen im OFML-Datenstand 3

2.1 Ein Artikel ist in der neuen Preisliste nicht mehr vorhanden (gültig) 3

2.2 Mit dem neuen Datenstand wird ein neuer Artikel eingeführt 4

2.3 Eine ältere Preisliste ist im neuen Datenstand nicht mehr enthalten 4

2.4 Eine (existierende) Artikelvariante ist mit der neuen PL nun preisrelevant (Aufpreis) 4

2.5 Eine Artikelvariante ist in der neuen Preisliste nicht mehr preisrelevant 4

2.6 Eine Artikelvariante ist mit der neuen Preisliste nicht mehr gültig 5

2.7 Mit der neuen Preisliste wird eine neue (preisrelevante) Artikelvariante eingeführt 5

2.8 Umstellung von artikel-spezifischen auf globale Preiskomponenten für Aufpreise 6

Rechtliche Hinweise

© 2017-2025 EasternGraphics GmbH | Albert-Einstein-Straße 1 | 98693 Ilmenau | DEUTSCHLAND

Dieses Werk (zum Beispiel Text, Datei, Buch usw.) ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der EasternGraphics GmbH vorbehalten. Die Übersetzung, die Vervielfältigung oder die Verbreitung, im Ganzen oder in Teilen ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der EasternGraphics GmbH gestattet.

Die EasternGraphics GmbH übernimmt keine Gewähr für die Vollständigkeit, für die Fehlerfreiheit, für die Aktualität, für die Kontinuität und für die Eignung dieses Werkes zu dem von dem Verwender vorausgesetzten Zweck. Die Haftung der EasternGraphics GmbH ist, außer bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei Personenschäden, ausgeschlossen.

Alle in diesem Werk enthaltenen Namen oder Bezeichnungen können Marken der jeweiligen Rechteinhaber sein, die markenrechtlich geschützt sein können. Die Wiedergabe von Marken in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei und von jedermann verwendet werden dürfen.

1 Einleitung

Ab 2016 unterstützen die pCon-Applikationen auf dem Preisdatum basierende multiple Preislisten in einem OFML-Datenstand:
In der OCD-Preistabelle werden multiple Preislisten abgebildet, indem zu einer gegebenen Preiskomponente mehrere Tabelleneinträge mit unterschiedlichen Gültigkeitszeiträumen angelegt werden. Zur Laufzeit der OFML-Applikation wird bei der Preisermittlung dann derjenige Tabelleneintrag für die Preiskomponente verwendet, dessen Gültigkeitszeitraum zu dem vom Anwender für den gegebenen Artikel (bzw. das Projekt) vorgegebenem Preisdatum passt[1]. Wird zu dem Preisdatum keine passende Preisliste gefunden, hat der Artikel keinen Preis und er wird als inkonsistent markiert („ungültiges Preisdatum“)[2]. (Details zur Preisermittlung siehe gleichnamigen Abschnitt in der OCD-Spezifikation.)

Im Dokument „*Multiple Preislisten in der pCon-Welt*“[3] ist das Verhalten in den Applikationen aus Anwendersicht beschrieben. Diese Application Note richtet sich an die Datenanleger, die multiple Preislisten in einem Datenstand unterstützen wollen bzw. müssen: es werden Hinweise gegeben, was bei Änderungen in aufeinander folgenden Datenständen in Bezug auf multiple Preislisten zu beachten ist.

Es wird folgendes Szenario betrachtet (vorausgesetzt): In einem neu bereitgestellten OFML-Datenstand wird auch eine neue Preisliste (*PL*) bereitgestellt. Darüber hinaus ist noch die PL aus dem Vorgängerdatenstand enthalten (in diesem Dokument als „alte PL“ bezeichnet). Ein Händler kann damit folgende Vorgänge abwickeln:

1. Wird der neue Datenstand vor dem ersten Gültigkeitstag der neuen PL bereitgestellt, kann er bereits vorab Aufträge in Bezug auf die neue PL erstellen und bearbeiten.
2. Noch nicht abgeschlossene Aufträge können auf der Basis der alten PL weiter bearbeitet werden (Angebotsbindung)[4].

Während davon ausgegangen werden kann, dass die neue PL mit dem neuen Datenstand konsistent ist, können bestimmte Änderungen in den Daten bei Verwendung der alten PL zu Konflikten führen. Dazu werden im Folgenden die in dieser Hinsicht relevantesten Arten von Änderungen näher beleuchtet.

Unabhängig davon gilt zur Einhaltung von Angebotsbindung: Wenn eine ältere PL in den neuen Datenstand übernommen wird, dürfen an den betreffenden Einträgen in der Preistabelle keinerlei Änderungen vorgenommen werden. Es gibt eine Ausnahme von dieser Regel: Wenn das *Enddatum der ehemals aktuellen PL* bei der Erstellung des alten Datenstandes nicht bekannt war und deswegen ein weit in der Zukunft liegendes Datum angegeben wurde, kann bzw. sollte es nun korrigiert werden[5]. Bei bestimmten Änderungsszenarien (z.B. 2.1) ist dies sogar erforderlich, um Probleme zu vermeiden.

Aufgrund der sensiblen Thematik wird vorausgesetzt, dass der Datenanleger bzw. die Datenanlegerin, der/die mit der Abbildung von Multiplen Preislisten beauftragt ist, mit der Preispolitik des betreffenden Herstellers inkl. den Rahmenverträgen mit dessen Händlern vertraut ist.

---

[1] und das jüngste Beginn-Datum aufweist, falls es mehrere passende Tabelleneinträge geben sollte
[2] Der Anwender kann/muss diesen Zustand dann aufheben, indem er eine andere Preisliste auswählt (ein anderes Preisdatum setzt).
[3] siehe http://help.pcon-planner.com/de/help/ unter "Dokumente"
[4] Je nach Rahmenverträgen des Herstellers mit seinen Händlern und Häufigkeit der Veröffentlichung neuer Preislisten kann es zur Gewährleistung der Angebotsbindung erforderlich sein, dass in dem neuen Datenstand mehr als eine zurückliegende PL enthalten ist.
[5] Typischerweise wird das Enddatum der alten PL auf das Datum vor dem ersten Gültigkeitstag der neuen PL gesetzt werden.

© 2025 EasternGraphics GmbH

2 (Mögliche) Änderungen im OFML-Datenstand

2.1 Ein Artikel ist in der neuen Preisliste nicht mehr vorhanden (gültig)

Wenn Multiple Preislisten *nicht* unterstützt werden müssten, würde man den Artikel einfach komplett aus dem Datenstand entfernen. Der Artikel könnte dann nicht mehr erzeugt (und bestellt) werden, und nach dem Laden eines gespeicherten, mit dem Vorgänger-Datenstand erstellten Projektes könnte der Artikel nicht mehr umkonfiguriert werden und es wäre auch kein Wechsel auf eine andere (ältere) Preisliste möglich[6].

Sollen Multiple Preislisten unterstützt werden, darf ein in der neuen PL nicht mehr gültiger Artikel solange *nicht* aus dem Datenstand entfernt werden, solange es die Rahmenverträge den Händlern erlauben, diesen Artikel noch zu bestellen. Die Lösung in diesem Fall besteht darin, für den Artikel lediglich *keine Tabelleneinträge in der neuen PL* anzulegen. Zusätzlich muss ggf. das Enddatum der Tabelleneinträge für die alte PL korrigiert werden (siehe Einleitung).

Der Artikel kann dann nach dem Laden (und Aktualisieren) eines gespeicherten, älteren Projektes auf der Basis der alten, zum Zeitpunkt der Speicherung zugewiesenen alten PL umkonfiguriert werden, und der Artikel kann in ein neues Projekt eingefügt und problemlos mit der alten PL verwendet werden. Bei Verwendung der neuen Preisliste wird er aber als inkonsistent markiert („ungültiges Preisdatum“)! Dies ist ein Indiz für den Anwender, ggf. die Preisliste zu wechseln.

Diese Lösung kann mit folgenden Änderungen in den *Katalogdaten* kombiniert und damit modifiziert werden:

1. Der Artikel wird aus der Katalog-Strukturtabelle entfernt: Der Artikel kann dann nicht mehr direkt aus der Katalogansicht in ein neues Projekt eingefügt werden, nur noch mittels Artikelsuche bzw. Artikelnummerneingabe.
2. Der Artikel wird komplett aus den Katalogdaten entfernt: Der Artikel kann dann nicht mehr in ein neues Projekt eingefügt werden, eine Umkonfigurierung nach dem Laden eines gespeicherten, älteren Projektes ist aber noch möglich.

   Achtung bei Verwendung des OAS-Moduls im pCon.creator:
   Im Dialog *Katalogeinträge* existiert eine Funktion zum Synchronisieren der Katalogeinträge vom Typ *Artikel*. Diese Funktion hat eine Option, die es erlaubt, Artikel aus den OCD-Daten in die Artikelliste des Katalogs zu importieren. Diese Funktion importiert alle im Katalog fehlenden Artikel aus ausgewählten kfm. Serien. Dabei werden dann auch die Artikel wieder importiert, die ggf. vorher bereits entfernt wurden, weil sie in der neuen PL ungültig sind!

Vorsicht bei Verwendung von globalen, *artikelübergreifenden Preiskomponenten*[7]:
Wurde ein Aufpreis für eine bestimmte Variante des nicht mehr gültigen Artikels über eine globale Preiskomponente abgebildet, und wird diese Preiskomponente in der neuen PL für weiterhin gültige Artikel verwendet, hat dies den Effekt, dass für den Artikel bei Verwendung der neuen PL mit dem oben beschriebenen Lösungsansatz zwar keine passenden, artikelspezifisch angelegten Preiskomponenten mehr gefunden werden, bei der betreffenden Artikelvariante aber der globale Aufpreis in die Preisermittlung einfließt, d.h., für den Artikel wird ein (nicht korrekter) Preis angezeigt! Dies kann auf eine der beiden folgenden Weisen vermieden werden:

1. Die globale Preiskomponente aus der alten PL wird kopiert und als artikelspezifische Preiskomponente für den nicht mehr gültigen Artikel angelegt, wobei für die Variantenkondition ein neuer Bezeichner

[6] Der Artikel wird mit dem Preis der zum Zeitpunkt der Speicherung zugewiesenen älteren Preisliste „eingefroren“.
[7] Artikelübergreifende Preiskomponenten werden durch Angabe des Joker-Artikels „*“ in der Artikel-Spalte angelegt.

verwendet wird. In der betreffenden OCD-Preisbeziehung des Artikels wird entsprechend der Bezeichner der Variantenkondition geändert[8].

2. Die betreffende Preiskomponente wird in der neuen PL nicht mehr global, sondern spezifisch für die relevanten, noch gültigen Artikel angelegt.

2.2 Mit dem neuen Datenstand wird ein neuer Artikel eingeführt

Hier liegt also die umgekehrte Situation im Vergleich zu 2.1 vor. Die Umsetzung ist unproblematisch: In der mit dem Datenstand ausgelieferten neuen PL sind entsprechende Tabelleneinträge für den Artikel enthalten, nicht aber in der mit dem neuen Datenstand noch ausgelieferten alten PL. Der Artikel kann in ein Projekt eingefügt und mit der neuen Preisliste verwendet werden, bei Verwendung einer alten Preisliste wird er aber als inkonsistent markiert („ungültiges Preisdatum“)! Dies ist ein Indiz für den Anwender, die Preisliste zu wechseln.

2.3 Eine ältere Preisliste ist im neuen Datenstand nicht mehr enthalten

Nach dem Laden eines gespeicherten, älteren Projektes besitzen Artikel, die mit dieser älteren PL gespeichert wurden, zunächst noch den gespeicherten Preis. Werden sie jedoch mit dem Ziel der Umkonfigurierung unter Beibehaltung des gespeicherten Preisdatums aktualisiert, werden sie als inkonsistent markiert („ungültiges Preisdatum“), d.h. eine Änderung des Projektes auf der Basis der alten PL ist nicht mehr möglich!

Analog zu 2.1 darf eine ältere PL nicht entfernt werden, solange es die Rahmenverträge den Händlern erlauben, noch Artikel auf der Basis dieser PL zu bestellen!

2.4 Eine (existierende) Artikelvariante ist mit der neuen PL nun preisrelevant (Aufpreis)

Dies wird umgesetzt, indem in den OCD-Preisbeziehungen des neuen Datenstandes für diese Variante eine entsprechende Variantenkondition gesetzt wird und für diese in der neuen PL ein entsprechender Tabelleneintrag angelegt wird, jedoch nicht in älteren, noch mit dem neuen Datenstand ausgelieferten Preislisten.

Wenn die gegebene Artikelvariante vorliegt, wird dann bei Verwendung einer alten PL zwar die (neue) Variantenkondition zugewiesen, aufgrund des fehlenden Tabelleneintrags für diese Variantenkondition in der alten PL aber kein Aufpreis gezogen. Dies ist aufgrund der Angebotsbindung das gewünschte Verhalten.

2.5 Eine Artikelvariante ist in der neuen Preisliste nicht mehr preisrelevant

Hier handelt es sich also um die umgekehrte Situation im Vergleich zu 2.4. Ohne Berücksichtigung von Multiplen Preislisten würde man in den OCD-Preisbeziehungen des neuen Datenstandes für die betreffende Variante keine Variantenkondition mehr herleiten und entsprechend dafür auch keinen Tabelleneintrag mehr in der neuen PL anlegen. Im Hinblick auf die mögliche Verwendung einer alten, noch mit dem neuen Datenstand ausgelieferten PL ist diese Umsetzung jedoch problematisch: Die in dieser PL noch enthaltene (gültige) Preiskomponente geht nicht in die Berechnung des Artikelpreises ein, da die zugehörige Variantenkondition nicht mehr gesetzt wird! Dies ist besonders tückisch, da das Fehlen des Aufpreises vom Anwender wahrscheinlich nicht bemerkt wird und dann zu einem fehlerhaften Angebot führt!

[8] Wenn die Preisbeziehung auch für andere Artikel verwendet wird, für die Änderung nicht gelten soll, muss ggf. eine eigene Preisbeziehung für den Artikel angelegt werden.

© 2025 EasternGraphics GmbH

Die Lösung unter Berücksichtigung von Multiplen Preislisten besteht also darin, die Preislogik in Bezug auf die Artikelvariante unverändert zu lassen, und lediglich in der neuen PL keinen Tabelleneintrag mehr für die betreffende Variantenkondition anzulegen, solange aufgrund von Rahmenverträgen noch ältere Preislisten unterstützt werden müssen, in denen diese Variante preisrelevant war! Zusätzlich muss ggf. das Enddatum des Tabelleneintrages für die alte PL korrigiert werden (siehe Einleitung).

Wurde der Aufpreis über eine *globale Preiskomponente* abgebildet, und wird diese in der neuen PL weiterhin für andere Artikel benötigt, sind weitere Anpassungen in den Daten erforderlich, siehe Abschn. 2.1!

2.6 Eine Artikelvariante ist mit der neuen Preisliste nicht mehr gültig

Ohne Berücksichtigung von Multiplen Preislisten würde man dies umsetzen, indem der betreffende Merkmalswert bzw. das betreffende Merkmal aus den OCD-Daten entfernt werden. (Handelt es sich um eine ehemals preisrelevante Variante würde auch die Preislogik zum Setzen der zugehörigen Variantenkondition entfernt und auch kein Tabelleneintrag mehr für die Variantenkondition in der neuen PL angelegt werden.)

Die Konsequenzen wären:

- Die Artikelvariante kann nicht mehr erzeugt und damit auch nicht mehr bestellt werden!
- Wurde ein Merkmal entfernt, kann der Artikel nach dem Laden eines gespeicherten Projekts nicht umkonfiguriert werden (wird „eingefroren“) und es ist auch kein Preislistenwechsel (auf die neue PL) möglich!
- Wurde ein Wert entfernt, so kann nach dem Laden die gespeicherte Artikelkonfiguration nicht wieder hergestellt werden. Der Artikel wird entweder „eingefroren“ oder es kann eine Migration vorgenommen werden (wonach auch ein Preislistenwechsel möglich wäre).

Analog zu 2.1 und 2.3 ist eine derartige Änderung nicht zulässig, solange es die Rahmenverträge den Händlern erlauben, diese Artikelvariante noch zu bestellen!
Es wird jedoch empfohlen, im Text des betreffenden Merkmals bzw. Merkmalswertes nach dem eigentlichen Text einen entsprechenden Hinweis anzubringen, z.B. in der Form „(alt)“, „(bis …)“ o.ä.

Geht es um einen nicht mehr gültigen Merkmalswert, so kann ab ***OCD 4.2***[9] ein *Gültigkeitszeitraum* angegeben werden. Das hier betrachtete Szenario kann damit besser abgedeckt werden, indem das Bis-Datum des Wertes auf einen Tag vor dem Beginn-Datum der neuen PL gesetzt wird.

2.7 Mit der neuen Preisliste wird eine neue (preisrelevante) Artikelvariante eingeführt

Dies wird umgesetzt, indem, neben der Einführung des neuen Merkmals bzw. des neuen Merkmalswertes, in den OCD-Preisbeziehungen des neuen Datenstandes für die neue Variante eine entsprechende Variantenkondition gesetzt wird und für diese in der neuen PL ein entsprechender Tabelleneintrag angelegt wird, jedoch nicht in älteren, noch mit dem neuen Datenstand ausgelieferten Preislisten.

In Bezug auf die Preisermittlung ist dies allerdings identisch mit Fall 2.4, wo eine bereits existierende Variante mit der neuen PL preisrelevant wird. Die OCD-Implementierung kann diese beiden Fälle ohne weitere Hinweise also *nicht unterscheiden*! In der aktuellen OCD-Implementierung wird der Fall 2.4 angenommen, d.h., wenn die gegebene Artikelvariante vorliegt, wird bei Verwendung einer alten PL die (neue) Variantenkondition zugewiesen, aufgrund des fehlenden Tabelleneintrags für diese Variantenkondition in der alten PL aber kein Aufpreis gezogen. Im Fall 2.4 ist das aufgrund der Angebotsbindung das gewünschte Verhalten, hier jedoch nicht!

[9] unterstützt durch die pCon-Applikationen ab November 2018

Ab ***OCD 4.2***[10] gibt es eine Lösung für diese Problematik: für Merkmalswerte kann ein *Gültigkeitszeitraum* angegeben werden. In dem hier betrachteten Szenario muss also das Beginn-Datum des neuen Merkmalswertes bzw. – bei einem neuen Merkmal – aller preisrelevanten Werte des neuen Merkmals auf das Beginn-Datum der neuen PL gesetzt werden!

2.8 Umstellung von artikel-spezifischen auf globale Preiskomponenten für Aufpreise

Aus Gründen der Vereinfachung der Datenanlage sollen im neuen Datenstand Aufpreise nicht mehr mittels artikel-spezifischer Preiskomponenten, sondern mittels artikel-neutraler (globaler) Preiskomponenten realisiert werden.

Eine derartige Änderung ist unter Berücksichtigung Multipler Preislisten mit der OCD-Implementierung in den aktuellen pCon-Anwendungen **nicht möglich**!

Hintergrund ist, dass sich die OCD-Implementierung strikt an folgende Festlegung aus der OCD-Spezifikation hält: „Der artikel-neutrale Tabelleneintrag wird jedoch nur dann berücksichtigt, wenn für den bearbeiteten Artikel kein eigener, spezifischer Eintrag mit der gleichnamigen Variantenkondition existiert.“[11]

Diese Festlegung berücksichtigt nicht Multiple Preislisten. Bei Verwendung der neuen PL für einen Artikel mit einem Aufpreis, der als globale Preiskomponente angelegt ist, hat das folgenden Effekt: Da für die Variantenkondition der betreffenden Artikelvariante noch ein artikel-spezifischer Tabelleneintrag für die alte PL existiert, wird der artikel-neutrale Tabelleneintrag nicht berücksichtigt, der Tabelleneintrag für die alte PL kommt aufgrund des Gültigkeitszeitraumes aber auch nicht zur Anwendung. Für die betreffende Artikelvariante wird also kein Aufpreis ermittelt!

[10] unterstützt durch die pCon-Applikationen ab November 2018

[11] Diese Festlegung gilt bis einschließlich der OCD-Formatversion 4.3. Die Spezifikation der in den pCon-Applikationen *noch nicht unterstützten* Formatversion 5.0 enthält differenziertere Festlegungen zur Verarbeitung von artikel-spezifischen und globalen Preiskomponenten, die derartige Änderungen in den Daten erlauben.

© 2025 EasternGraphics GmbH